

Requested Patent: JP2083770A

Title: SENTENCE SORT DECIDING DEVICE ;

Abstracted Patent: JP2083770 ;

Publication Date: 1990-03-23 ;

Inventor(s): ANDO SHINICHI; others: 01 ;

Applicant(s): TOSHIBA CORP ;

Application Number: JP19880234892 19880921 ;

Priority Number(s): ;

IPC Classification: G06F15/20 ;

Equivalents: ;

#### ABSTRACT:

**PURPOSE:**To attain accurate and quick proofreading by sorting sentences into each prescribed type and deciding the types of continuous sentences for detection of errors.

**CONSTITUTION:**The sentences set at an input part 1 are decomposed and analyzed into words by a morpheme analyzing part 2 by reference to an analysis dictionary 3. Thus a form list is prepared. A sorting part 4 sorts the sentences into such types as fact, hearsay, an opinion, etc., based on the form list and a sorting rule 5. A deciding part 6 takes out the type of each sentence as a pattern in response to the context of the sentence and compares the pattern with a deciding rule 7 for study to decide an error in case the types of three continuous sentences, for example, are set in parallel with the opinions respectively. Then a fact that the opinions are continuous is shown at a display part 8. Thus the wrong areas of sentences are automatically detected. As a result, the sentences can be proofread quickly and accurately.

## ⑫ 公開特許公報(A) 平2-83770

⑤ Int. Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成2年(1990)3月23日

G 06 F 15/20

3 0 1 G

7165-5B

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全6頁)

⑭ 発明の名称 文章分類判定装置

⑯ 特 願 昭63-234892

⑰ 出 願 昭63(1988)9月21日

⑱ 発 明 者 安 藤 新 一 東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会社東芝青梅工場内

⑲ 発 明 者 楠 元 達 治 東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会社東芝青梅工場内

⑳ 出 願 人 株 式 会 社 東 芝 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

㉑ 代 理 人 弁 理 士 三 好 保 男 外1名

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

文章分類判定装置

## 2. 特許請求の範囲

(1) 対象文章中の各文を事実、伝聞、意見等の文種に分類する分類手段と、この分類手段により分類された各文の文種を比較し、連続する文の文種として誤りもしくは誤りの可能性のある箇所を検出する判定手段とを備えたことを特徴とする文章分類判定装置。

## 3. 発明の詳細な説明

〔発明の目的〕

(産業上の利用分野)

この発明は、文章の作成、編集、校正等を行なう、ワードプロセッサやコンピュータ等の装置に関し、特に文章を構成する各文の文種を分析し分類すると共に、連続する文の文種を比較・検討し、誤りもしくは誤りの可能性のある箇所を検出する機能を有する文章分類判定装置に関する。

(従来の技術)

ワードプロセッサやコンピュータ等の機器を用いて文章を作成・編集する際に、単なる作成・編集のみで終わらず、作成・編集した文章に誤り等がないか、また、説得力のある正しい文章になっているか等の確認ができれば非常に好ましい。

他人に自分の意見や考え等を伝える目的で文章を作成する場合、その文章は説得力のある文章であることが望ましい。

説得力のある文章にするには、文章中の意見や考えが事実に基づいたものであることを示すなどの工夫が必要である。そのため、意見や考えを表わす文の前または後には、その理由となる事実を表わす文を置く。逆に、意見を表わす文が続いてしまった文章や、意見を表わす文の前後の文が第三者からの伝聞であるような文章であれば、意見とその根拠となる事実との因果関係が不明確となり、文章が説得力に欠け、意見や考えを伝えるという目的が十分に果せなくなってしまう。

作成した文章を校正するときは、上述したような点に注意を払わねばならない。先ず、校正対象

の文章中の各文を、作者の意見、第三者からの伝聞、事実のいずれかに分類する。次に、意見を表わす文が続いている部分があるか、意見の前後が伝聞ではないか、等についての調査を行なう。

ここで、「～と思う。」、「～と考える。」などで終了している文は「意見」であると考えられる。また、「～だそうだ。」などは伝聞に分類できる。これらの文では、文の最後に特定の単語：「思う」、「考える」、「だそうだ」などが存在するか否かにより容易に判別することができる。こうして文種の分類を行なった後は、連続する文の文種について、いくつかのパターンとの比較を行なうことにより、上述の判定を行ない、文章校正の支援とすることができる。

#### (発明が解決しようとする課題)

しかしながら、従来のワードプロセッサやコンピュータ等では、このように文を文種に分類して判定し、校正等を支援するような機能を備えたものは存在していなかった。そのため、こういった分類による判定や校正等は、人間が全て目で見

て行なわなければならなかった。従って、文章を作成した後、これを説得力のある理解し易い文章とするには、多数の手間を要し、校正にも時間がかかっていた。また見落としや誤り等も発生し易く、大きな負担となっていた。

この発明は、このような従来の事情に鑑み、校正対象の文章中の各文を意見、伝聞、事実等の文種に分類し、連続する文の文種についての判定を行なって誤りないし誤りの可能性のある部分を検出するような機能を備えた文章分類判定装置を提供することを目的とするものである。

#### [発明の構成]

##### (課題を解決するための手段)

この発明に係る文章分類判定装置では、対象文章中の各文を事実、伝聞、意見等の文種に分類する分類手段と、この分類手段により分類された各文の文種を比較し、連続する文の文種として誤りもしくは誤りの可能性のある箇所を検出する判定手段とを備えて構成されている。

##### (作用)

- 3 -

このような構成を備えた文章分類判定装置であれば、対象文章中の各文について、先ず分類手段により、文中の特定の単語の有無に基づき、事実、伝聞、意見等の文種に分類される。こうして分類された各文の文種を元に、それらの続き具合がパターンとして判定手段により比較検討され、誤りもしくは誤りの可能性のある箇所が検出される。

このようにして、文種による文章の判定が実行され、文章の続き具合として誤りやその可能性のある箇所が検出されるようになり、従来、全て人手に頼っていた文章の校正等が、より短時間で正確にできるよう支援されるようになる。

#### (実施例)

第1図は、この発明に係る一実施例の文章校正支援装置の要部を示すブロック図である。

文字情報や各種の指示入力等を行なう、例えばキーボード等からなる入力部1がある。また、校正中の文章の表示や、誤りもしくはその可能性のある箇所(以下、ワーニング箇所という)の強調

表示などを行なう、例えばディスプレイ等からなる表示部8がある。

なお、この実施例では、校正対象の文章を事実、伝聞、意見などの文種に分類するために、これに先立って各文を構成する個々の単語である形態素に分解して解析している。

形態素解析部2は、この形態素解析を行なうものであり、解析辞書3を用いて文を個々の単語に分解しながら解析している。

こうして形態素に分解された文ごとに、その文種の分類を行なう分類部4が設けられている。分類ルール5は、この分類部4が文種の分類を行なう際の分類基準を、例えばテーブルとして持つファイルである。

第2図に、この分類ルール5が有するテーブルの一例を示す。この図に示したようなルールに従い、各文が「意見」、「伝聞」等の文種に分類される。

こうして分類された各文の文種を文の続き具合に応じてパターンとして取出し、判定ルール7と

- 4 -

比較・検討して、文章中の誤りもしくは誤りの可能性のある（ワーニング）箇所を検出する判定部6がある。判定ルール7は、例えば誤りもしくはその可能性のある文種の並びのパターンをテーブルとして持つファイルである。

第3図に、この判定ルール7の一例を示す。例えば3つの連続する文の文種が、「意見」、「意見」、「意見」と並んだパターンとなっておれば、「意見が続いている。」というエラーと判定するようテーブルが設定されている。

第4図は、この実施例装置の動作例を示したフローチャートである。このフローチャートでは、順次設定された文章について、その都度、文の分類・判定を行ない、ワーニング箇所があれば表示するという場合の動作例を示している。以下、第4図のフローチャートに基づきながら、本装置の動作例について説明する。

まず、入力部1からの指示により、分類・判定の対象となる文章が設定される。この文章は、予め入力された文書の一部であっても良いし、ある

- 7 -

文章の先頭もしくは前の句点の次から文章の末尾もしくは次の句点までとされる。分類された結果は分類結果リストにセットされる（ステップ107）。

第6図は、このようにして作成された各文の文種を示す分類結果リストの例である。第8図に例として示した文章の最初の文は「事実」として、第2ないし第4の文はいずれも「意見」として分類されている。

次いで、判定部6が判定ルール7に基づいて、この分類結果リストからワーニング箇所を判定し検出する。この判定結果はワーニングデータとして保持される（ステップ109）。

第7図は、このようにして判定されたワーニングデータの例を示す図である。第8図の例文において、第2ないし第4の文がいずれも「意見」であるため、第3図に示した判定ルールから、「意見が続いている。」というエラーに該当すると判定され、ワーニング箇所として検出されている。

こうして対象文章について分類・判定された結

いは順次入力しながら分類・判定するよう設定することもできる（第4図のステップ101ないし103）。

第8図は、こうして分類・判定の対象として設定された文章の一例を掲げたものである。「私は働く。」「私は正しいと考える。」「彼はあやしいと思う。」「彼女はわからないと思う。」等の一連の文からなる文章が対象とされている。

こうして分類・判定の対象として設定された文章の各文について、形態素解析部2により、解析辞書3に保持される形態素解析の辞書情報に基づきながら個々の形態素への分解が行なわれ、形態素解析結果のリストが生成される（ステップ105）。

第5図に形態素解析された例文のリストの例を示す。文を構成する各形態素とその読みや品詞等の情報が一つのリストとして表わされている。

この形態素解析結果のリストを元に、次に、分類部4により、分類ルール5に基づいて各文の文種への分類が行なわれる。ここで、一文の単位は

- 8 -

果、ワーニングデータとして保持されるワーニング箇所が検出されておれば（ステップ111肯定）、例えば、その箇所が表示部8の表示画面上等に強調表示され、また対応するワーニングメッセージが関連して表示される（ステップ113）。このようにして、分類・判定の対象となる文章を設定するだけで、その文章中の各文が文種に分類され、連続する文の文種として判定されて、誤りもしくは誤りの可能性のある箇所が検出されるようになる。

#### 〔発明の効果〕

以上、詳細に説明したように、この発明に係る文章分類判定装置によれば、対象文章の各文を事実、伝聞、意見等の文種に分類し、連続する文の文種として比較・検討・判定し、誤りもしくはその可能性のある箇所が人手を要することなく検出されるようになる。

従って、例えば文章の校正等においては、校正等に要する時間を大幅に短縮することができるだけでなく、その正確さも向上し、校正者等の負担

も大きく軽減することができ、理解し易い文章を得ることが可能になる。

また、この発明に係る文章分類判定装置を、他人が作成した文章の読解時に利用すれば、その文章を理解する際の支援として大いに役立つとともに、作者の意見や考えが妥当なものであるか否かを判断する援けにもなる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明に係る一実施例の文章校正支援装置のブロック図、第2図は同実施例における分類ルールの一例を示す図、第3図は同実施例の判定ルールの一例を示す図、第4図は同実施例装置の動作例を示したフローチャート、第5図は形態素解析されたリストの例を示す図、第6図は文種への分類結果のリストの例を示す図、第7図は判定されたワーニングデータの例を示す図、第8図は分類・判定の対象として設定された文章の一例を示す図である。

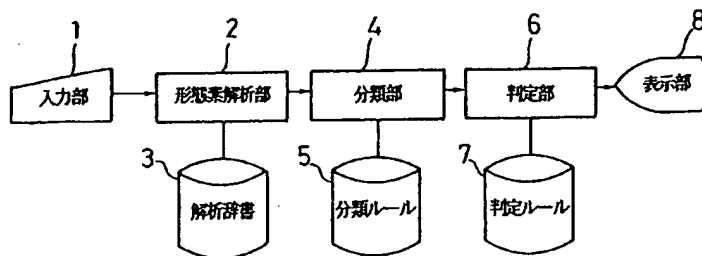
1…入力部 2…形態素解析部 3…解析辞書  
4…分類部 5…分類ルール 6…判定部  
7…判定ルール 8…表示部

7…判定ルール 8…表示部

代理人弁理士 三好保男

— 1 1 —

— 1 2 —



第1図

- 一文中に動詞「考える」と句点の組があるならば、その文は『意見』とする。
- 一文中に動詞「思う」と句点の組があるならば、その文は『意見』とする。
- 一文中に助動詞「そうだ」と句点の組があるならば、その文は『伝聞』とする。

⋮

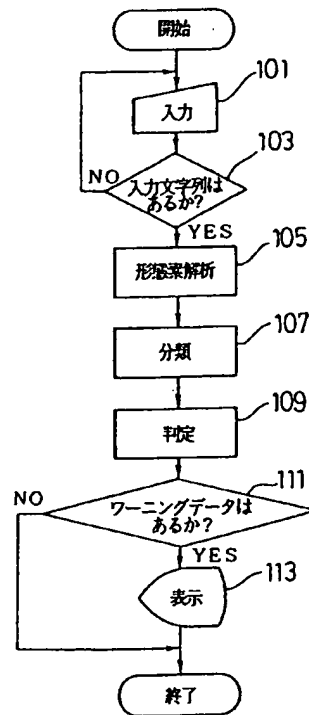
- 以上の規則のいずれにも該当しないならば、その文は『事実』とする。

第 2 図

- 意見、意見、意見と続いているならば、「意見が続いている」というエラーである。
- 伝聞、意見、伝聞と続いているならば、「意見の前後が伝聞である」というエラーである。

⋮

第 3 図



第 4 図

見出し	読み	品詞
私	わたくし	名詞
は	は	助詞
働く	はたらく	動詞
。	くてん	句点
⋮	⋮	⋮

第 5 図

文番号	分類カテゴリ
1	事実
2	意見
3	意見
4	意見
⋮	⋮

第 6 図

ワーニング箇所	内容
第2文、第3文、第4文	意見が続いている
⋮	⋮

第 7 図

私は働く。私は正しいと考える。彼はあやしいと思う。彼女はわからないと思う。...

第 8 図